

### Inhalts - Uebersicht.

Die neuen und neuesten Varietäten der Leguminosen. (Fortsetzung.)  
Die stetig wiederkehrenden Klagen über Futternoth.  
Der Einfluß der Ernährung auf die Zeugung und Vererbung. (Schluß.)  
Stenerergütung für Branntwein, welcher zu technischen Zwecken verwendet wird.  
Der Mond als Wetterprophet.  
Ueber die klimatische und sanitäre Bedeutung der Wälder.  
Zur Warnung und Belehrung der Mütter.  
Wannigfaltiges.  
Provinzial-Berichte: Aus Rastlau.  
Vereinswesen: Aus Hohenfriedberg.  
Wochenberichte: Breslauer Schlachtviehmarkt. — Aus Magdeburg. — Aus Dresden. Aus Nürnberg. — Breslauer Producten-Wochenbericht.  
Inserate.

### Die neuen und neuesten Varietäten der Leguminosen. (Original.) (Fortsetzung.)

**Rothe Lupine** (*Lupinus pirsatus*). Die Samen haben eine gelbliche Grundfarbe, welche aber durch braun-röthlich dunkle Flecke meist verdeckt wird; sie sind beträchtlich größer als die Samen der weißen und blauen Lupine und haben eine dünnere Schale. Ihr Geschmack ist weniger bitter. Vor anderen Lupinenforten hat die rothe namentlich das voraus, daß sie sicherer gedeiht. Sie treibt starke,  $\frac{3}{4}$ —1 Meter hohe, mit ausgespreizten Haaren besetzte Stengel, welche von der Mitte aus vielfach verzweigt sind; die Blätter sind sammetartig, und die Schoten 5—10½ Centimeter lang. Im Sandboden gedeiht sie vorzüglich.

Nach Schöcherdt's Untersuchungen übertrifft die rothe Lupine die gelbe an Nährhaftigkeit.

Berner in Pommern hat gefunden, daß die rothe Lupine einen höheren Körnerertrag giebt als die gelbe, minder empfindlich gegen ungünstige Bitterung ist, die Samen weniger leicht aufplatzen, weshalb geringerer Samenverlust stattfindet, daß die Ernte wohlfeiler und die Aufbewahrung der Körner minder schwierig ist.

Hummel in Westpreußen sagt von der rothen Lupine, daß sie sich zum Anbau im freien Felde vollkommen eigne, aber besseren Boden zu beanspruchen scheine, als andere Lupinenforten. Im Körnerertrag übertriffe sie alle anderen Varietäten, da das Samen Korn bedeutend größer sei. Die Blüthe trete frühzeitig ein, als bei anderen Lupinenforten, doch sehe die rothe Lupine den anderen Varietäten im Strohertrag nach.

Döfel hat von der rothen Lupine höhere Körnererträge als von allen anderen Lupinenforten erzielt.

v. Stabrowski in Posen hat die Erfahrung gemacht, daß die rothe Lupine ihrer großen Samen halber den anderen Varietäten vorzuziehen sei, wenn nur Körnergewinn beabsichtigt werde; sie reife aber erst im October.

Mathis in Niederschlesien äußert sich dahin, daß die rothe Lupine auf dem dürrsten Sandboden gut gedeihe und sich durch ihren großen Samen, sowie dadurch auszeichne, daß die Schoten nicht leicht aufplatzen.

Andere Berichte, darunter der von v. Nathusius, machten der rothen Lupine den Vorwurf, daß sie zu lange vegetire, zu spät reife und deshalb unsicher sei.

**Schmalblüthige Lupine** (*Lupinus angustifolius*). Ihre Vorzüge bestehen hauptsächlich darin, daß sie das Unkraut unterdrückt und daß die Schoten nicht leicht aufspringen.

**Lupinus oepustus**. Diese blaublühende Varietät, welche 1½ Meter hoch heranwächst und so große Samen wie die perennirende Lupine hat, welche aber etwas spät reife, ist nach Melcher der Beachtung werth.

**Weiße gelbblühende Lupine**. Epstein in Schlesien hat eine Sorte weiße Lupine künstlich erzeugt, welche gelb blüht aber ganz weiße Körner hat, welche besonders von dem Federvieh gern gefressen werden. Die Gewinnung dieser Varietät ist auf die Art geschehen, daß die Schoten, als sie halb reif und die Körner noch nicht gefärbt waren, abgeschnitten und im Schatten nachreifen gelassen worden. Sie waren vollkommen keimfähig und die von diesem Samen gewonnenen Körner auch in der vollen Reife weiß.

### Platterbse.

**Geflügelte Platterbse**. Nach Sprengel verdient dieselbe vorzugsweise angebaut zu werden, da sie keinen so guten und kräftigen Boden wie die Erbse verlangt und sehr viel Stroh liefert, welches von den Schafen besonders gern gefressen wird.

**Winterplatterbse**. Sie wird in Hohenheim seit längerer Zeit angebaut, hält in Württemberg den Winter sehr gut aus und gedeiht selbst auf sehr geringem Boden, der nur wenig Humus enthält und sehr feucht ist. Die Saat geschieht Mitte September. Die Pflanze treibt einen blattreichen Stengel und hat röthliche, ins Grünliche spielende Blüthen.

Auch in Hinterpommern hat man die Winterplatterbse mit Erfolg angebaut; sie erreichte auf sandigem Boden eine Höhe von 1—1½ Meter; der Hauptvorthell der Winterplatterbse wurde hier in der großen Strohmasse erkannt.

In neuester Zeit wurde überhaupt der Anbau von *Lathyrus sativus* von mehreren Seiten warm empfohlen.

Thaer hat sie seit 7 Jahren auf dem Felde in größerer Ausdehnung angebaut und die Samen sehr werthvoll als menschliches Nahrungsmittel befunden. Deshalb sei es wünschenswerth, daß sie im Großen angebaut werde. Sie sei sehr bescheiden in ihren Ansprüchen an den Boden, werde ebenso wie die Erbse cultivirt und scheine sich völlig acclimatisirt zu haben. Das reife Korn werde zubereitet wie das der Erbse und Linse und übertreffe diese an Wohlgeschmack, so daß die Arbeiter die Platterbse der Erbse vorzögen.

Auch Schäfer in der Provinz Sachsen, mit Rücksicht auf den Umstand, daß in trockenem kalkhaltigem Boden der Ertrag der Bohne, Linse und Wicke sehr schwankt, empfiehlt den Anbau der Platterbse. Dieselbe hat sich derart bewährt, daß ihre Cultur in der Feldmark doch immer größere Fortschritte macht. Schäfer rühmt der Platterbse nach, daß sie nicht durch Frost leidet, nach Hagelschlag sich wieder erholt, gegen Trockenheit nicht so empfindlich wie die Erbse ist, nicht durch Wurmfraß leidet, der Erbse an Strohertrag gleichkommt, ein gutes Viehfutter und mit Roggen vermischt ( $\frac{1}{10}$  Platterbse und  $\frac{9}{10}$  Roggenmehl) zu Brot verbacken ein ausgezeichnetes Brotforn ist. Während die Erbse pro Hektar nur 21 Neuschefel Körner lieferte, gab die Platterbse 45 Neuschefel.

Siemert, welcher die weiße Platterbse untersuchte, fand, daß sie bezüglich des Nährwerthes der Erbse vollkommen gleich zu schätzen ist. Das Verhältniß der Proteinstoffe zu den sämmtlichen stickstofffreien Nährstoffen ist bei der Platterbse 1 : 2,39, bei der runden Erbse 1 : 2,27, bei der grauen Erbse 1 : 2,41.

Die Aschenanalyse ergab:

	Platterbse.	Runde Erbse.	Graue Erbse.
Kieselsäure	0,98	—	—
Kalk	10,86	4,95	5,74
Magnesia	3,72	7,85	8,97
Kali	45,13	40,50	44,31
Kochsalz	2,28	36,86	29,30
Phosphorsäure	21,8	3,30	10,42
Schwefelsäure	4,96	—	—
Kohlensäure	9,78	—	—
Eisenoxyd	9,44	—	—

### Wicke.

**Amerikanische weiße Wicke**. Dieselbe giebt nach Zühlke noch auf leichtem Boden guten Ertrag, misrath selten und ist sehr schmackhaft. Sie wird Ende März gesät, verlangt aber rechtzeitige Ernte, weil die Schoten sehr leicht aufspringen. Man kann dieses aber vermeiden, wenn man früh im Thau mäht und die Frucht so lange unberührt liegen läßt, bis das Kraut von der Luft getrocknet ist. In Eldena erntete man von 28 Quadratmeter 12 Kilo Samen.

**Einblüthige Wicke**. Sprengel äußert sich über diese Wicke, daß ihr Anbau im Großen vorzüglich dieserhalb zu empfehlen sein dürfte, weil sie nur leichten Boden verlange und ein überaus schönes, feines Stroh für Schafe liefere. Sie erreiche zwar nur eine Höhe von  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{2}$  Meter, bezweige sich aber so außerordentlich stark, daß sie eine filzähnliche Decke auf dem Boden bilde. Von allen auf Sandboden angebauten Gewächsen dürfte sie deshalb den Boden am besten beschatten, was nicht unwichtig wegen der nachfolgenden Winterung sei.

**Erbswicke**. Sie ist ein Bastard der Erbse und der Wicke. Sprengel erhielt sie von Wiegmann in Braunschweig, welcher sie durch künstliche Kreuzung erzeugte und schon 10 Jahre anbaute, ohne daß sie wieder zurückging. Diese Wicke wird noch einmal so hoch wie die gemeine Wicke. Obwohl sie in Stengel, Blätter und Blüthe der Wicke sehr ähnlich ist, hat sie doch als Zeichen ihrer Abstammung der Erbse in Form und Farbe sehr ähnliche Körner.

(Fortsetzung folgt.)

### Die stetig wiederkehrenden Klagen über Futternoth. (Original.)

Es giebt in der Landwirthschaft gewisse Gegenstände, über die vorzugsweise viel gesprochen und geschrieben wird, und die trotzdem nie in der Weise erschöpft werden, daß ein weiteres Eingehen in dieselben überflüssig würde. Es ist dies nicht ein Fehler derer, welche solche Sachen besprechen, sondern derer, die sich darnach richten, die sie anwenden, praktisch ausführen sollen, und die trotz alledem nicht dahin zu bringen sind, selbst die allgemein als gut anerkannten Wirthschaftsprincipien durchgreifend und ein für allemal in ihren eigenen Wirthschaften einzuführen.

Zu diesen Gegenständen gehören vorzugsweise die Jahr aus, Jahr ein wiederkehrenden Klagen über Mangel an hinreichendem Futter fürs Vieh, Klagen, die um so unerklärlicher sind, als einerseits unsere Landwirthe in neuerer Zeit angefangen haben, ihre Wirthschaften mehr oder weniger auf Viehzucht zu basiren, andererseits jetzt ein Mangel an solchen zum Futterbau geeigneten Culturpflanzen für alle Bodenarten und Witterungsverhältnisse nicht besteht, vielmehr eine ziemlich bedeutende Auswahl vorhanden ist. Auch jetzt liest man schon wieder in vielen Zeitungen aus den verschiedensten Gegenden theils Befürchtungen über bevorstehenden, theils Klagen über schon bestehenden Futtermangel, und Anfragen aller Art, auf welche Weise demselben zu begegnen sein dürfte. Allen diesen Klagen liegt eine falsche Wirthschaftsführung zu Grunde, die von der Furcht dictirt ist, daß vermehrter Futterbau und der damit in Verbindung stehende geringere Anbau von Cerealien die Erträge eines Gutes vermindern könnte. Diese Furcht

ist leider noch recht allgemein verbreitet und beklagenswerther Weise nicht nur unter den Besitzern kleiner, sondern hauptsächlich unter den größeren Wirthschaften, die einen gewissen Stolz und Ehrgeiz darin legen, an Markttagen recht viel Getreide verkaufen zu können. Die Wirthschaften, in denen in Folge einer auf wissenschaftlicher Berechnung basirten Feldeintheilung und einer sich daraus ergebenden Wirthschaftsführung das für das vorhandene Vieh benötigte Futter auch unter weniger günstigen Witterungsverhältnissen zureicht, oder gar solches entweder fürs nächste Jahr erübrigt oder zur Mastung für zu diesem Zwecke zu kaufendes Vieh verwendet werden kann, stehen so außerordentlich vereinzelt da, daß sie als Ausnahmen betrachtet werden müssen. In den meisten Fällen wird das Vieh in guten d. h. zur Production von Futter günstigen Jahren ausreichend, vielleicht auch gut, in nur einigermaßen schlechten Jahren aber unzureichend und schlecht genährt, oder es wird viel Aushilfsfutter gekauft, oft auch zum Schaden der Wirthschaft auf viele Jahre hinaus der Viehstand verringert.

Daß außergewöhnlich ungünstige Witterungsverhältnisse auf die Production von Futter Einfluß haben müssen, daß die St-Einnahme von der Soll-Einnahme oft ziemlich erheblich abweichen kann, soll ja hierbei gar nicht bestritten werden, nichtsdestoweniger wird es stets wahr sein, daß in den meisten Fällen der Landwirth selbst daran Schuld ist, wenn das Futter nicht zureichen will. Elementare Vorkommnisse so gewaltiger Art, wie Hagelschlag und Ueberschwemmungen, machen natürlich eine Ausnahme und von ihnen kann hier keine Rede sein.

Es kann nicht in meiner Absicht liegen, eine für alle Wirthschaften zupassende Anleitung zur Beseitigung der Futternoth zu schreiben, dazu ist der Raum eines Zeitungsartikels zu knapp bemessen. Es sei mir jedoch gestattet, dem Landwirth einige allgemeine Gesichtspunkte anzuzeigen, deren Befolgung wohl geeignet sein dürfte, das drohende Gespenst der Futternoth zum großen Theil zu überwinden. Ist auch in ihnen nicht gerade etwas Neues enthalten, was nicht schon so ziemlich Jeder gehört oder gelesen, ja sogar theilweise selbst durchgeprobt hat, so ist doch eine Wiederholung, eine Erinnerung an schon Bekanntes oft eben so nützlich, als die Vorführung neuer Thatsachen oder neuer Vorschläge.

Ich sehe von vornherein davon ab, die uralte Mahnung, den Wiesen eine größere Beachtung zu schenken, und sie auf alle mögliche Weise ertragsfähiger zu machen, zu wiederholen und breit auseinander zu treten. Ich möchte dem Landwirth nur den Satz vor Augen halten, daß es im höchsten Grade thöricht ist, nicht in erster Reihe diejenigen Ländereien, die besonders dazu da liegen, um Futter, und zwar das beste, naturgemäße, was wir haben, zu produciren, durch alle ihm zu Gebote stehenden Mittel dahin zu bringen, daß sie die höchsten Erträge liefern und erst in zweiter Reihe Felder zu benutzen, um sich das Futter zu verschaffen, zu dessen Production die Wiesen nicht ausreichen. Ließen sich für unsere Wirthschaften Verhältnisse schaffen, unter denen alles für unsere Haushalte nöthige Futter auf guten Wiesen erzeugt werden könnte, dann wäre das goldene Zeitalter für die Landwirthschaft angebrochen und vielen Kopfschmerzen der Viehbesitzer vorgebeugt. Dies ist heute leider nicht möglich, und wird so lange unmöglich sein, als eine allgemeine streng und systematisch durchgeführte Dienstbarmachung des Wassers für die Landwirthschaft noch nicht eingerichtet ist. Besondere Felder zur Production von Futter zu verwenden, sie also dem Cerealien- und Handelsgewächsbau zu entziehen und an ihrer Stelle Wiesen, als natürliche Quellen des Futters zu vernachlässigen, ist eine Thorheit, die durch nichts entschuldigt werden kann, da eine derartige Manipulation jeder vernünftigen Berechnung, als Basis einer rationellen Wirthschaftsführung entbehrt. Es würden tausende von Klagen über Futtermangel weniger laut werden, wenn den für passende Verbesserungen aller Art stets dankbaren Wiesen eine größere Sorgfalt zugewendet würde.

(Fortsetzung folgt.)

### Der Einfluß der Ernährung auf die Zeugung und Vererbung.

(Original.)  
(Schluß.)

Nicht mit Claudius' wohl aber mit Ploß' Untersuchung steht die Ansicht von Preußner im Widerspruch, daß im Allgemeinen der männlichen Frucht ein reichlicheres Bildungsmaterial als dem weiblichen zugeführt werde. Preußner gründet diese Ansicht auf die Untersuchung der Cöthledonen an den Eihäuten neugeborener Lämmer, deren Zahl bei Bodlammern durchschnittlich größer war als bei Mutterlammern.

Anacker ist wieder der Meinung, daß jeder Keim von Hause aus das ganz bestimmte Gepräge seiner zukünftigen Individualität in sich trägt und jedes Eichen im Eierstocke der Mutter von Hause aus einen männlichen oder weiblichen Keim vorgebildet enthalte.

Für letztere Ansicht sprechen die Untersuchungen von A. Somson und Bastian an Bienen, nach welchen das Geschlecht von der Ernährung der Larven und den Größenverhältnissen der Zellen unabhängig ist.

Wenn wir im Vorstehenden den Nachweis geführt haben, wie die Ernährung auf die Entwicklung des Individuums vom Embryo an einfließt, so liegt uns noch vor, auf die Erscheinungen der Vererbung näher einzugehen.

Wenn zwei Thiere gepaart werden zum Zweck der Fortpflanzung, dann beobachten wir an den aus der Paarung hervorgegangenen Jungen, daß auf diese Eigenschaften des Vaters und der Mutter, also beider Eltern, übertragen werden. Diese Thatsache steht seit unendlichen



Zeiten widerspruchlos fest; sie ist eine allgemeine tägliche Erfahrung und wir nennen das Uebergehen der elterlichen Eigenschaften auf die Nachkommen Vererbung.

Eine Gesetzmäßigkeit in der Art und Weise der Vererbung ist bis jetzt noch nicht sicher erkannt und deshalb stehen auch alle jene Erklärungen, die sich an die Worte Erblichkeit, Konstanz, Individualität, Kreuzung u. s. w. knüpfen, so hohe Bedeutung sie auch für die Tierzucht haben, doch noch sehr unsicher da.

Es ist außerordentlich schwierig, über das Wesen der Vererbung zu sprechen und eine Theorie der Vererbung aufzustellen. H. v. Nathusius äußert sich hierüber sehr richtig, daß diejenige Einsicht, welche unsere jetzigen Hilfsmittel über die Anfänge des individuellen Tierlebens möglich machen, auch nicht das Mindeste für die Frage von der Vererbung im Sinne des Tierzüchters bietet. Deshalb ist es ein nutzloses Vorhaben, mit einem gelehrten Apparate die Lehre von der Vererbung anzufangen. Wir sind auch hier wieder, wie in so vielen anderen Fällen, auf Beobachtung der — wenn man es so bezeichnen darf — gleichsam fertigen Erscheinung angewiesen; wir können die Wirkung beobachten, nicht die Ursache. Hierüber sind die gründlichen Forscher, welche ihr Leben solchen Untersuchungen gewidmet haben, vollkommen einig; es ist von keinem derselben der Versuch ausgegangen, eine Theorie in der Vererbung aufzustellen, daran haben sich bisher nur solche versucht, welche in einem Erfassen der Oberfläche der Sache eine Blende gefunden haben, um die Lücke zu verhüllen, welcher jeder aufrichtige Forscher in dieser Hinsicht anerkennt.

Wir sehen, daß Nathusius nur sagt, was wir Vererbung nennen, aber nicht, was Vererbung ist. Er vermeidet dabei den Mißgriff derjenigen Autoren, welche die Vererbung für eine Fähigkeit der Thiere halten und welche mit großer Weitläufigkeit Definitionen geben, die der Sache durchaus nicht auf den Grund gehen.

Dr. S. Hartmann definiert den Begriff „Vererbung“ gewiß sehr folgerichtig: Die Vererbung äußert sich in der Thatsache, daß jeder tierische Organismus, wenn er sich fortpflanzt, auf directem oder indirectem Wege Nachkommen producirt, welche in ihren morphologischen und physiologischen Eigenschaften eine mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Ähnlichkeit mit den morphologischen und physiologischen Eigenschaften der Eltern zeigen.

Die Ähnlichkeit zwischen Eltern und Kindern, das Kriterium, nach welchem wir die Vererbung beurtheilen, ist eine ganz alltägliche Erscheinung. Die Kinder ähneln den Eltern in der Regel nicht nur im allgemeinen Körperbau und in allgemeinen Eigenschaften, sondern in vielen Fällen auch in ganz speciellen, zuweilen sehr untergeordneten Eigenthümlichkeiten und wir sind so sehr daran gewöhnt, im Großen und Ganzen das Bild der Eltern in den Kindern wiederzufinden, oder mit anderen Worten gesagt, wie sind so sehr an die Erscheinungen der Vererbung gewöhnt, daß wir es als etwas Ungewöhnliches betrachten, wenn die Kinder in irgend wesentlichen Punkten von den Eltern abweichen. Trotzdem aber ist die Vererbung einer der wunderbarsten Erscheinungen.

Wenn wir es vom thierzüchterischen Standpunkte aus auch als selbstverständlich ansehen, so ist dennoch höchst wunderbar, daß sich z. B. aus der mikroskopisch kleinen Eizelle einer guten Milchkuh ein männliches Individuum entwickelt, welches späterhin als erwachsenes, zeugungsfähiges Thier mit weiblichen Individuen seiner Art Nachkommen zu produciren vermag, welche ergiebige Milchdrüsen besitzen und selbst Milch von einer gewissen Beschaffenheit liefern, obschon die männlichen und weiblichen Sexualproducte, welche so klein sind, daß wir sie mit unbewaffnetem Auge gar nicht sehen können, auf die Nachkommen übertragen werden, und daß diese wieder dieselben Eigenthümlichkeiten den folgenden Generationen überliefern.

Wenn wir nach den Ursachen der wunderbaren Erscheinungen der Vererbung forschen, wenn wir den Versuch machen wollen, uns einigermaßen eine Vorstellung von dem Zustandekommen der Vererbung zu verschaffen, so werden wir den richtigsten Weg einschlagen, wenn wir von den niederen Thieren ausgehen, welche sich durch Längs- oder Querteilung fortpflanzen.

Wenn wir die einfachsten aller thierischen Organismen, die Moneren, ins Auge fassen, so sehen wir, daß ein Moner, dessen ganzer Körper ein einfaches, form- und structurloses Plasmakümmchen darstellt, sich theilt, sobald sein Wachsthum eine gewisse Größe erreicht hat. Die Theilungsproducte, welche aus diesem Theilungsproceß hervorgehen, ergänzen sich alsbald zu vollständigen Individuen, und diese behalten die Eigenschaften des früheren Ganzen bei, denn jedes neue Individuum ist buchstäblich die Hälfte des alten und muß natürlich mit allen Eigenschaften des früheren ganzen elterlichen Individuums ausgestattet sein, denn die morphologischen wie physiologischen Eigenschaften haften an der Materie.

Die Ursachen der Vererbungserscheinungen lassen sich hier leicht erklären und eben so leicht sind sie bei denjenigen Thieren erklärbar, die sich durch Knospenbildung fortpflanzen. In diesen Fällen liegt es klar vor, daß die Vererbungs-Erscheinungen notwendige Folgen der materiellen Gleichartigkeit des kindlichen und des elterlichen Organismus sind.

Was nun die höheren Thiere anbelangt, so haben wir auch bei diesen daran festzuhalten, daß die generativen Substanzen, welche das erste Material zum Aufbau des Embryo liefern, Theile der elterlichen Organismen sind. Wenn nun auch bei diesen Thieren die Verhältnisse viel complicirter liegen, so wurzeln jedoch auch hier die Vererbungs-Erscheinungen in dem materiellen Zusammenhange der elterlichen und kindlichen Organismen, denn die Kinder sind in letzter Instanz immer Theile der Eltern. Wir dürfen daher a priori voraussetzen, daß sie auch Ähnlichkeit mit den Eltern haben werden, eine Voraussetzung, welche wir a posteriori überall durch die Vererbungs-Erscheinungen bestätigt sehen. Wenn die generativen Substanzen (männlicher Same und weibliches Ei) sich materiell vereinigen, so wird der entwicklungs-fähige Keim gebildet, indem die Samenfäden in die Eizellen eindringen, und an ihr den Befruchtungszustand hervorgerufen, die Eizelle befruchtet.

Auf den Befruchtungszustand folgt die Entwicklung des Keimes zum neuen Individuum und der Verlauf dieser Entwicklung ist ein ganz bestimmt geregelter. Der Entwicklungsproceß verläuft unter gewöhnlichen Verhältnissen stets derartig, daß er mit der Production eines den Eltern ähnlichen Individuums abschließt und daraus ersehen wir, daß durch die materielle Vereinigung der generativen Substanzen ein Keim gebildet wird, der nicht nur im Stande ist, sich überhaupt zu einem neuen Individuum zu entwickeln, sondern der sich auch ganz in bestimmter Weise zu entwickeln vermag.

Die Eizelle ist der Keim für das neue Individuum; zum entwicklungs-fähigen Keim wird sie erhoben durch die Einwirkung des Samenfadens, und ist sie zum entwicklungs-fähigen Keim erhoben, ist durch die Einwirkung des Samenfadens der Befruchtungszustand an ihr hervorgerufen worden, so hat sie auch gleichzeitig die Fähigkeit erlangt, sich nach einer gewissen Richtung hin zu entwickeln, sie wird durch die Einwirkung des Samenfadens zu einer ganz bestimmten Entwicklungs-Richtung prädisponirt.

Prädisposition ist kein physiologischer, sondern ein streng anatomischer Begriff. Man versteht unter Prädisposition die anatomische Einrichtung

der Theile, durch welche sie zu gewissen Leistungen befähigt werden. Nach diesen Betrachtungen kann die Definition des Begriffes der Vererbung folgendermaßen lauten:

Vererbung ist die Prädisposition der Eizelle zu einer bestimmten Richtungs-Entwicklung; diese Prädisposition erhält die Eizelle im Augenblicke ihrer Vereinigung mit dem Samenfaden und sie wird geregelt durch den molekularen Bau der generativen Substanzen.

Oder anders und kürzer gesagt:

Vererbung ist materielle Prädisposition, ein Zustand, welcher mit dem Befruchtungszustande zusammenfällt und an der Eizelle eintritt, sobald der Entwicklungsproceß beginnt.

### Steuervergütung für Branntwein, welcher zu technischen Zwecken verwendet wird.

(Original.)

In der Neuzeit sind durch den Bundesrath Steuervergütungen für Branntwein, welcher zur Gewinnung verschiedener Gegenstände, als Chinin, Strychnin, Morphin, Santonin, Bleiweiß, Bleizucker, Anilinfarben benutzt wird, zugestanden worden, wenn der betreffende Spiritus vor der Verwendung mit Holzgeist, Kampfer u. d. d. denaturirt wird.

Das Verfahren bei der Anmeldung und Abfertigung des quäl. Branntweins ist durch ein Regulativ vereinbart, welches wir, da es in den betheiligten Kreisen nur wenig bekannt sein dürfte, hierunter mittheilen.

#### Regulativ, betreffend

die Vergütung, beziehungsweise den Erlaß der Steuer für Branntwein, welcher zur Gewinnung von Alkaloiden verwendet wird.

Es kann eine Vergütung, beziehungsweise ein Erlaß der Steuer für Branntwein gewährt werden, welcher zur Gewinnung organischer Basen (Alkaloiden) verwendet wird. Ist der Branntwein zu dem gedachten Zwecke aus dem Zollvereins-Ausland eingeführt, so findet Vergütung oder Erlaß des Eingangszolles nicht statt.

Der Steuervergütung wird der Bonificationsatz für den in das Ausland ausgeführten Branntwein, und dem Steuererlaß der Uebergangsteuerbetrag zum Grunde gelegt, welcher bei der Einfuhr des Branntweins in das Steuergebiet des norddeutschen Bundes zu entrichten ist.

Der Gewerbetreibende, welcher die Vergütung oder den Erlaß der Branntweinsteuer in Anspruch nehmen will, hat dieserhalb einen schriftlichen Antrag bei dem Hauptsteuer- oder Hauptzollamte, in dessen Bezirk sich der Sitz seines Gewerbebetriebes befindet, zu stellen.

In diesem Antrage muß er eine genaue Darstellung der Art der Verwendung des Branntweins liefern und die jährlich von ihm zu verwendenden Mengen desselben angeben.

Den Antrag des Gewerbetreibenden hat das Hauptsteuer- (Zoll-) Amt mit gutachtlicher Aeußerung der Provinzial-Steuerbehörde vorzulegen, welche in den dazu geeigneten Fällen einen Zusagechein ertheilt, und darin auf Grund vorhergegangener Prüfung des Bedarfs Bestimmung darüber trifft, für welche jährliche Maximalmengen von Branntwein überhaupt dem Antragsteller eine Vergütung, beziehungsweise ein Erlaß der Steuer gewährt werden kann.

Innerhalb der Grenzen dieser Maximalmengen findet die Vergütung oder der Erlaß der Steuer für diejenigen Branntweinquantitäten statt, deren Verwendung zur Gewinnung von Alkaloiden nachgewiesen wird.

Zum Zwecke der Erbringung dieser Nachweise hat der Gewerbetreibende nach Anleitung der Steuerbehörde ein Materialien-Conto zu führen, welches am Ende eines jeden Jahres abzuschließen ist und aus welchem ersichtlich sein muß

- a. die Menge und Stärke des verwendeten Branntweins,
- b. die Menge und Bezeichnung des verarbeiteten Rohmaterials,
- c. die Menge und Bezeichnung des gewonnenen Productes.

Die Oberbeamten der Steuerverwaltung sind berechtigt, jederzeit Einsicht dieses Contos, sowie des Betriebs-, der Fabrik- und Handelsbücher, der Facturen u. s. w., überhaupt aller zur Prüfung der Richtigkeit des Contos erforderlichen Aufzeichnungen und gewerblichen Handlungen, endlich jede zu diesem Zwecke nöthige Auskunft zu verlangen.

Der Gewerbetreibende muß sich sofort nach Behändigung des Zusagecheines (Nr. 4) protocollarisch verpflichten, den Branntwein, welchen er bezieht, lediglich zur Darstellung von Alkaloiden zu verwenden und an andere Personen weder abzugeben noch übergeben zu lassen, in allen diesen Beziehungen auch unbedingt für sein Dienstpersonal zu haften und im Falle der Nichtbeachtung der übernommenen Verpflichtungen eine der Strafe der Branntweinsteuer-Defraudation gleichkommende, mindestens aber 10 Thlr. für jeden Contraventionsfall festzusetzende Conventionalstrafe auf Grund der Festsetzung der Provinzialsteuer-Behörde zu entrichten.

Die Vergütung oder der Erlaß der Steuer werden außerdem nur in dem Falle gewährt, daß der Gewerbetreibende jedesmal mindestens einen preussischen Eimer (60 Quart) zu 50 pCt. Alkohol nach Tralles zur amtlichen Abfertigung stellt und den Branntwein denaturirt.

Die steuerliche Abfertigung zum Zwecke der Steuervergütung geschieht, eben so wie die Liquidirung und Realisirung der Bonificationsbeträge und die Registerführung, nach den einschlägigen Normen des Branntwein-Erports nach dem Auslande.

Bei der Einfuhr von Branntwein, welcher zur Alkaloiden-Gewinnung bestimmt ist, aus den zum norddeutschen Steuerverbände nicht gehörigen Zollvereinsstaaten, bleibt nach vorhergegangener vorschriftsmäßiger Eingangsfertigung und Denaturirung des Branntweins die Uebergangsabgabe unberührt.

Die Denaturirung muß in Gegenwart eines Abfertigungsbeamten erfolgen. Als Denaturierungsmittel werden vorläufig, nach dem Bruttogewicht der Fässer berechnet, fünf Procent Holzgeist zugelassen. Die Gewerbetreibenden haben die Denaturierungsmittel zu beschaffen, die zur Vornahme der Vermischung erforderlichen Räume und Gefäße zu stellen und für die nothwendigen Hilfsleistungen zu sorgen.

Die Vergünstigung wird nur widerruflich ertheilt; insonderheit soll Gewerbetreibenden, welche den Bestimmungen dieses Regulativs nicht nachkommen, von der Provinzial-Steuerbehörde die fernere Gewährung der Vergütung oder des Erlasses der Steuer verweigert werden. Auch bleibt vorbehalten, die nach Vorstehendem vorgeschriebenen Controlmaßregeln nach Bedürfnis zu ergänzen und zu ändern.

### Der Mond als Wetterprophet.

„Ist denn nicht bald Mondwechsel, damit das ewige Regenwetter einmal aufhören kann?“ hört man bei andauernd ungünstiger Witterung den Einen oder Anderen seinen Nachbar fragen, der sich einen Kalender gekauft hat, damit er weiß, nicht bloß, wann in der Stadt Markt ist, sondern auch, wann der Mond im Ab- und Zunehmen ist. Denn „im abnehmenden Monde sind die Aecker zu düngen, damit das Unkraut wie der Mond verschwinde, im zunehmenden aber die Wiesen, damit ihr Kraut und Gras gleich dem Monde wachse.“ Und „wenn Du Dein Haus gut bauen willst, so darfst Du das Holz dazu nur im abnehmenden Monde fällen, denn sonst könnte es der Fäulnis anheimfallen“ u. s. w. Gewiß sehr schöne und einfache Regeln, welche bis auf ihre Richtigkeit nichts zu wünschen übrig lassen.

Wir glauben den geehrten Lesern unseres Blattes einen Dienst zu erweisen, wenn wir auch den Beweis für diese Behauptung führen; vielleicht gelingt es uns, wenigstens eine kleine Anzahl derer, welche dem Monde als Wetterpropheten noch volles Vertrauen schenken, zur besseren Einsicht zu bringen.

Es ist natürlich und entschuldbar, daß man früher dem Monde einen so großen Einfluß auf die Witterung zuschrieb, denn einmal war das Alterthum und Mittelalter, welches in diesem Glauben befangen war, nicht dazu angethan, durch wirkliche Beobachtungen und wissenschaftliche Untersuchungen die Frage zur Entscheidung zu bringen, dann ist es aber auch ein sehr natürlicher Gedanke, dem so oft die Gestalt ändernden Monde, der der Erde stets nahe bleibt, auch einen Einfluß auf die Aenderung des Wetters beizulegen. Wenn man aber heutzutage noch im Monde einen untrüglichen Wetterpropheten sehen will, nachdem Erfahrung und Wissenschaft längst dagegen gezeugt, so ist dies eben ein Rest jenes alten Aberglaubens, dem schon der römische Verrückte des Landbaues poetische Worte geliehen und der eben so wie jeder andere Aberglauben im Geiste des Volkes fortlebt.

Als Newton den Einfluß der Mondanziehung auf die Wasser der Erde in der Ebbe und Fluth erkannt hatte, war es ein sehr natürlicher Gedanke, diese Wirkung auf das zweite Meer, welches die Erde befestigt, auf das Luftmeer, auszudehnen. Auch hier, sagte man sich, müsse Ebbe und Fluth stattfinden und dieselbe in Barometerschwankungen sichtbar zu Tage treten. Der große französische Astronom Laplace war es, welcher diese Frage zuerst theoretisch zu entscheiden suchte. Er berechnete aus 4752 in Paris angestellten Beobachtungen die Größe der atmosphärischen Fluth zu 0,05443 Millimeter, d. h., wenn sie existirt — denn diese Größe liegt innerhalb der Grenzen der Beobachtungsfehler —, so ist sie so klein, daß man sie an den besten Instrumenten nicht wahrnehmen kann. Zu ähnlichen Resultaten führten die Untersuchungen Bonvards und Eisenlohrs.

Doch muß bemerkt werden, daß dieses negative Resultat aus Beobachtungen in unseren Breiten, wo bekanntlich die mittlere tägliche Schwankung des Luftdrucks äußerst gering ist, gewonnen wurde. Es war noch die Möglichkeit offen, aus Beobachtungen in südlicheren Gegenden, wo die täglichen Oscillationen größer sind, den Einfluß des Mondes auf den Barometerstand zu erweisen. Das leistete in der That auch der bekannte englische Admiral Sabine; aus Beobachtungen auf der Insel St. Helena hat er das Resultat abgeleitet, daß der Mond bei seinen Durchgängen durch die Mittagslinie den Luftdruck vermehrt, freilich um so kleine Größen, daß der dadurch bewirkte mittelbare Einfluß auf die Witterungsverhältnisse geradezu Null ist.

Ferner sollte der Mond die Lufttemperatur erhöhen. Buns Ballot hat aus 114jährigen Aufzeichnungen auch wirklich herausgerechnet, daß die Temperatur zwischen dem 12. und 19. Tage des Monats, also nahe um den Vollmond, durchschnittlich um zwei Zehntel Grad höher als bei Neumond ist; aber neuere Arbeiten von Harrison forderten ein Maximum der Temperatur 6 oder 7 Tage nach dem Neumonde, ein Minimum einige Tage nach dem Vollmonde, also das Gegentheil von den Buns Ballot'schen Resultaten.

Daß der 14 Tage lang von der Sonne beschienene Mond überhaupt Wärmestrahlen auf die Erde sendet, kann den neuesten Forschungen zu Folge nicht geleugnet werden, aber daß dieselben einen wahrnehmbaren Einfluß auf die Erhöhung der Lufttemperatur haben sollten, ist nicht anzunehmen, und zeigen auch die eben mitgetheilten Ergebnisse zweier Gelehrten, wie hypothetisch derselbe sei.

Es ist hier auch der Ort, einem anderen weitverbreiteten Aberglauben, welcher namentlich bei Landwirthen und Gärtnern Wurzel gefaßt hat, entgegen zu treten. In den verschiedensten Gegenden Deutschlands ist es mir vorgekommen, daß Gärtner „auf Erfahrung gestützt“ für den Mond einen Einfluß auf das Gedeihen der Vegetation in Anspruch nahmen. So sollen z. B. Sommerfrüchte in mond hellen Nächten schneller reifen und junge Saaten schneller wachsen u. s. w.

Diese Ansichten sind keineswegs neu; schon bei den Alten begegnet man dieser angeblichen Einwirkung des Mondes und zwar bei den Griechen und Römern sowohl wie bei den Germanen.

Tragt man die Leute, welche daran glauben, worin denn eigentlich die Einwirkung des Mondes bestehe, so antworten sie: „Ja der Mond erwärmt die Pflanzen, und so können sie eher sich entwickeln und reifen.“ Wie steht es nun damit?

Schon der Graf Ehrenfried Walter von Tschirnhausen auf Rieslingsrode bei Görlitz suchte Anfangs des 18. Jahrhunderts die Wärmestrahlen des Mondes mit einer, die Mondstrahlen auf ein Thermometer concentrirenden Linse von ungeheuren Dimensionen nachzuweisen — doch vergeblich. Das Thermometer im Brennpunkte der Linse zeigte nie eine Temperatur-Erhöhung an. Erst 1846 gelang es dem italienischen Physiker Melloni mittelst eines sogenannten Thermomultiplicators, eines Instrumentes, welches für die geringsten Temperatur-Differenzen empfindlich ist, nachzuweisen, daß die Strahlen des Mondes eine gewisse, wenn auch ungeheuer schwache, erwärmende Kraft besitzen. Noch in neuester Zeit (1869) hat der auch um die Landwirtschaft verdiente Marié Dary in Gemeinschaft mit Baille diese Thatsache bestätigt. Aber immerhin ist diese wärmende Wirkung des Mondes so gering, daß sie nur mit den feinsten Hilfsmitteln nachgewiesen werden und somit für die Erde, sowie ihre Vegetationsdecke keine weitere Bedeutung haben kann.

Eng damit verwandt ist die landläufige Ansicht, daß der Mond auch auf die Bewölkung einen wahrnehmbaren Einfluß äußere. Oft genug hört man, wenn Mondschein und der Himmel mit leichtem Gewölke bedeckt ist, „ach, der Mond wird es schon auflösen“. Dann soll auch bei Vollmond öfters heiterer Himmel sein, als bei Neumond, denn, so meint Herschel, wenn auch die Mondwärme durch Strahlung nicht die Erdoberfläche erreichen kann, so werden doch die Wolken, welche sie absorbiren, dadurch wärmer und lösen sich auf.

Ich habe schon früher Gelegenheit gehabt, der psychologisch interessanten Thatsache zu gedenken, daß der Mensch unter einer gewissen Summe von Ereignissen vorzugsweise auf die für ihn günstigen Fälle achtet. So auch hier, zumal heiterer Himmel mit glänzendem Vollmonde leicht in die Augen fällt.

In Wahrheit läßt sich aber eine besondere Klarheit des Himmels zur Zeit des Vollmondes aus den Mitteln vieljähriger Beobachtungen nicht nachweisen; so zeigen sich in Augsburg bei Vollmond gerade am



wenigsten helle Tage, nämlich 42 unter 100, am meisten im letzten Viertel. Bezeichnet man den gänzlich wolkenfreien Himmel mit 0, den ganz bedeckten mit 2, so ergibt sich die mittlere Bewölkung zu Bamberg gleich 1,158. Der Bewölkungszustand ist nun zur Zeit des Neumondes 1,21, Ersten Viertels 1,09, Vollmondes 1,28, Letzten Viertels 1,26.

Hieraus würde sich grade ergeben, daß zur Zeit des Vollmondes der Himmel am meisten bedeckt ist, am wenigsten zur Zeit des ersten Viertels. Doch sind die Unterschiede so klein und innerhalb der Beobachtungsfehler liegend, daß ein factischer Einfluß des Mondes auf die Bewölkung gar nicht existirt.

„Doch mag dies alles so sein, mag der Mond nicht erwärmen, nicht den Luftdruck erhöhen, nicht den Pflanzenwuchs fördern u. s. w., auf den Witterungswechsel hat er doch einen Einfluß“, so höre ich in Gedanken manchen der geehrten Leser sagen. Nein, auch diese Einwirkung kann ihm die Wissenschaft nicht zugestehen.

Freilich ist ihm in dieser Beziehung früher viel Ehre angethan worden, namentlich als ein Gelehrter, der Astronom Giuseppe Toaldo, die damals so berühmte Schrift „Della vera influenza degli astri“ geschrieben. Die Akademie der Wissenschaften zu Montepellier hatte nämlich die Preisaufgabe gestellt: Welchen Einfluß hat die Witterung auf das Wachsthum der Pflanzen und welche praktische Folgerungen lassen sich zu dem Ende aus den verschiedenen bisher gemachten Wetterbeobachtungen ziehen? Toaldo beantwortete dieselbe mit jener Schrift und einer „Witterungslehre für den Landbau“, in welcher der Mond die größte Rolle spielt. Darnach kann man 6 gegen 7 wetten, daß der Neumond von einem Witterungswechsel begleitet sei. Wenn derselbe in seiner Erdnähe steht, soll sich das Wetter unter 6mal 5mal ändern und in seiner Erferne unter 5mal 4mal u.

Die so bestimmt ausgesprochenen Regeln sind aber, wenn man sie im Sinne Toaldo's auslegt, höchst unbestimmt und nichtsagend. Denn einmal versteht der Eine das, der Andere jenes unter Witterungswechsel, eine gute Definition läßt sich dafür gar nicht geben, dann sind aber nach Toaldo nicht bloß die einzelnen Phasentage für das Wetter entscheidend, sondern auch noch der Tag vor- und nachher.

Und nun bedenk man, Toaldo betrachtet die acht Phasen des Mondes, seine Erdnähe und Erferne sammt dem jedesmal vorhergehenden und darauf folgenden Tage für sogenannte kritische Tage, d. h. aber fast alle Tage des Monats. Darin besteht also die große Weisheit, daß sich das Wetter im Laufe des Monats ändern muß.

Man würde ungerecht sein, wenn man darauf hin über Toaldo das Verdammungsurtheil sprechen wollte, denn es ist zu bedenken, daß derselbe in einer Zeit lebte, wo man dem Monde alle nur möglichen Einflüsse zuschrieb und seinen Ruf als Wettermacher gegenüber den Einwürfen einiger vorurtheilsfreier Männer durchaus retten wollte.

Wie aber eine Akademie der Wissenschaften ein solches Werk mit dem vollen Preise krönen konnte, ist mir und wohl auch manchem Anderen ein Räthsel.

Die Schrift Toaldo's blieb natürlich nicht die einzige ihrer Art, sie hatte im Gegentheil eine wahre Fluth ähnlicher Producte zur Folge. Ein Jeder bemühte sich, neue kritische Standpunkte aufzustellen, so daß zuletzt die Tage eines Monats nicht mehr ausreichten.

Spätere besonnene und einsichtsvollere Untersuchungen Gronau's, Pilgram's u. a. haben nun auch hier gezeigt, daß der angenommene Einfluß des Mondes nicht existirt.

Wer also noch am Monde als Wetterpropheten festhalten will, der mag es; er wird seine Erwartungen manchmal in Erfüllung gehen sehen, des öfteren aber getäuscht werden und das ist für ihn gleichgültig. Aber das kann und soll man nicht mehr behaupten, daß Erfahrung und Wissenschaft einen Einfluß des Mondes auf die Witterung fordern, diese haben längst gegen denselben gezeugt.

Für jene Leute aber giebt es eine Entschuldigung und das ist die, des Mondes Wechsel sind so häufig, als die der Witterung, beide müssen oft zusammenfallen, und da erscheint es so natürlich, das Gleichzeitige in einen casualen Zusammenhang zu bringen. Das ist aber, sage ich hinzu, gerade so, als ob ich schließen wollte: Um 10 Uhr steht das Barometer am höchsten und um 10 Uhr zieht die Wackparade auf, folglich hängen Barometerstand und Wackparade ursächlich zusammen. (Landw.)

## Ueber die klimatische und sanitäre Bedeutung der Wälder.

Ueber obiges wichtige Capitel entnehmen wir in kurzem Auszuge dem „Reichsanzeiger“ einige wichtige Sätze.

Was die allgemeine klimatische Bedeutung der Waldungen anbelangt, so haben exacte Versuche der Neuzeit ergeben, daß die mittlere Jahrestemperatur im Walde um  $\frac{1}{2}$ —1° N. geringer ist, als im gleichgelegenen waldlosen Gelände; daß dies Verhältniß jedoch in den verschiedenen Jahreszeiten ein verschiedenes ist, indem die Waldtemperatur im Frühling um 0,43°, im Sommer um 0,9° geringer, im Herbst um 0,24° höher ist, als die Feldtemperatur, während im Winter ein nennenswerther Einfluß der Bewaldung auf die Luftwärme nicht nachweisbar ist. Die Wärmemaxima und Minima liegen während des ganzen Jahres im Walde um 4—8° näher bei einander als im Felde.

In allen Jahreszeiten vermehren die Wälder die relative Luftfeuchtigkeit sehr bedeutend, am meisten in den Sommermonaten. Die wärmeren Niederschläge sind deshalb und wegen der größeren Kühle der Waldbluft im Waldgelände viel bedeutender als im freien Felde.

Die Verdunstung einer freien Wasseroberfläche ist im Walde um mehr als 60 pSt. geringer wie im freien Felde; aus einer mit Wasser kapillarisch gefüllten, 14 Centimeter tiefen Bodenschicht verdunstet: im Walde mit Streudecke 15, im Walde ohne Streudecke 38 Volumtheile Wasser, wenn aus der gleichen Bodenschicht im freien Gelände und ohne Pflanzendecke 100 Volumtheile Wasser verdunstet.

Das oben über die atmosphärischen Niederschläge und die Verdunstung im freien Felde Gesagte ist bedeutungsvoll für die Frage des Einflusses, welchen die Wälder auf die Quellenbildung und den Wasserstand der Flüsse äußern. In dieser Beziehung ist zu constatiren, daß genaue Pegelmessungen seit lange eine stetige Abnahme des mittleren Wasserstandes der preussischen Ströme ergeben haben. Seit 50 Jahren hat diese Abnahme betragen: beim Rhein 50 Cent., bei der Elbe und Oder je 40 Cent., bei der Weide 61 Cent.

Die Entwaldung der Quellgebiete und der die Wasserläufe umgebenden Höhen ist ohne allen Zweifel — dies beweist jede Quellenmessung — in hohem Grade als Ursache der Wasserverminderung anzusehen, wenngleich es unzweifelhaft feststeht, daß die Flußbette nur etwa die Hälfte ihrer Wasserfüllung aus sichtbaren Wasserläufen, die andere Hälfte durch das in unsichtbaren unterirdischen Rinnalen, welche überall im Boden niedergehen, abfließende Wasser empfangen.

Unzweifelhaft liegt ein Motiv vor, den Waldungen in den Quellgebieten gesetzlichen Schutz zu gewähren.

Was die sanitäre Bedeutung der Wälder anbelangt, so kann die große Wichtigkeit derselben für den Gesundheitszustand ganzer Länderstriche, wie namentlich größerer Städte, nicht geleugnet werden; schon

jezt sind die Untersuchungen über den Drogengehalt der Luft im Walde und in waldlosem Gelände bis zu einem Punkt gediehen, daß die Aussicht auf interessante Ergebnisse zu erwarten ist.

Klar vor den Augen Aller liegt die Bedeutung der Wälder für die mechanische Befestigung der Bodenschichten, welche durch den Stoß bewegter Lufttheile oder des Wassers einer Fortbewegung unterliegen, also namentlich von beweglichen Sandländereien (Flugland) und von der Erddrücke an steilen abschwehbaren Gehängen auf scharfen Bergrücken und steilen Bergkuppen.

Hier bedarf es eines weiteren wissenschaftlichen Nachweises nicht; eine ausreichende Erfahrung oft sehr trüber Art liegt vor, die längst Gemeingut aller Verständigen geworden ist.

(Wirtsb. Wochenblatt.)

## Zur Warnung und Belehrung der Mütter.

Ein praktischer Arzt schreibt dem „Berliner Fremdenblatt“ Folgendes: „Die eingetretene warme Jahreszeit wird auch in diesem Jahre wie in allen vorangehenden, durch Brechruhr unter den Säuglingen in schreckenerregender Weise aufträmen. Man hat allenthalben nach Ursachen gesucht, diese Sterblichkeit zu erklären, man hat auch Vorsichtsmaßregeln vorgeschlagen, meines Wissens aber ist eins der ärgsten Uebel bisher noch gar nicht zur Sprache gekommen.“

In zahlreichen Schaufenstern der Stadt sieht man eine Sorte von Saugflaschen ausgestellt, die von unwissenden Wicelfrauen u. als sehr praktisch empfohlen werden und sich leider auch einer großen Verbreitung erfreuen. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß der Kork derselben von einem Kautschukrohr durchbohrt ist, an dessen unterem Ende eine Glasröhre befindlich ist, die bis auf den Boden der Flasche reicht. An dem oberen Ende ist ein Gummimundstück mittels eines Porzellanzwischenstücks befestigt. Der angebliche Vortheil dieser Flaschen soll darin liegen, daß man dieselben neben dem Säugling ins Bett legen kann, während man andere Flaschen beifällig halten muß.

Welche gewissenhafte Mutter oder Pflegerin wird aber ein Kind mit der Flasche ohne Aufsicht lassen!

Die Gefahr dieser Flaschen liegt nun darin, daß dieselben sich absolut nicht reinigen lassen. Besonders in dem Kautschukrohr und in den Fugen des Korkes setzen sich bei jedem Säugen Milchtheile an, welche gerinnen und nach kurzer Zeit sauer werden. Bringt man etwas von diesem Ansat unter das Mikroskop, so bemerkt man zahllose Bakterien, organische Weisen, welche auf einen Fäulungs- und Fäulungsprozeß hindeuten. Das Kind schluckt bei jeder Mahlzeit Tausende dieser Keime mit herunter, die Fäulung findet im Mund, in der Speiseröhre und im Magen reiches Material und — die Brechruhr ist da.

Ich will hier ausdrücklich bemerken, daß das gebräuchliche Einlegen des Saugapparates in Wasser, oder das bloße Auspülen desselben mit einem Wasserstrahl in keiner Weise genügt. Einzelne Handlungen verkaufen zwar mit diesen Flaschen auch dazu passende Drahtbürsten, aber selbst diese genügen ihrem Zwecke nicht, da der Apparat durch ein mehrmaliges Durchziehen der Bürste noch lange nicht gereinigt ist. — Wem könnte man auch zumuthen, binnen 24 Stunden den Apparat acht- bis zehnmal gründlich zu reinigen! Welche Zeit würde dazu erfordern!

Ein anderer Nachtheil dieser Flasche, wenn sie neben den Säugling gelegt und nicht hoch gehalten wird, ist der, daß, da keine Luft in die Flasche an Stelle der ausgezogenen Milch dringen kann, allmählich ein luftverdünnter Raum über der Milch entsteht, der mit jedem Augenblick das Säugen erschwert und bald das Kind so ermüdet, daß es die Flasche fahren läßt, ehe sein Hunger gestillt ist. Deshalb, ihr Eltern, die ihr eure Kinder mit der Flasche zu ernähren gezwungen seid, werft diese Apparate, die nur verderbenbringend auf eure Kinder wirken können, fort und wählt entweder Flaschen mit gläsernem Mundstücke, welche von unten gefüllt werden, oder nehmt große Kautschukmundstücke, die mit einem feinen Loch durchbohrt sind und direct über den Hals der Glasflasche gezogen werden. Diese großen Mundstücke kann man mit Leichtigkeit umdrehen und einer gründlichen Reinigung (am besten ist das trockene Abreiben mit Salz) unterziehen. (Industrie-Blätter.)

## Mannigfaltiges.

— [Ueber das Lüften der Molkereigeräthe von Alex. Müller.] Nach den ziemlich gleichzeitigen Untersuchungen von Pasteur über Gährung und von mir über Milchconservirung und Aufrahmung (vergl. B. Martiny's Buch „die Milch“ bei A. W. Kase-mann in Danzig) wirkt Sauerstoff gegen die Entwicklung des Milchsäurefermentes, also in diesem Sinne antiseptisch, und jedenfalls der erregte Sauerstoff, das O<sub>2</sub>, noch weit kräftiger als der gewöhnliche.

Die Lüftung wirkt ferner in der Regel austrocknend. Die meisten Gefäße haben nicht eine durchaus glatte und dichte Oberfläche oder Wandung, sondern sind mit zahllosen Grübchen, Rissen, Sprüngen und anderen mehr oder weniger tief gebenden Unebenheiten versehen, welche nach dem Gebrauch mit Milchresten angefüllt sind und auch durch das sorgfältigste Bräuen und Spülen nicht vollkommen gereinigt werden können. Trockene Luft zieht aber allmählich die Feuchtigkeit heraus, dringt dafür ein und bringt ihren Sauerstoff in Berührung mit der rückständigen organischen Substanz. Dabei wird nicht nur das Milchsäureferment getödtet, sondern auch manch übler Geruch und Geschmack aus der Milch in ihren freiwilligen, wie unter Einfluß von Lauge, Seife u. s. w. entstandenen Zerfallsproducten, theils verflüchtigt, theils oxydirend vernichtet.

Der Lüftung am wenigsten bedürftig sind die Glasgefäße, welche in der Regel eine absolut dichte Oberfläche besitzen, daran reiben sich mit steigender Porosität gut construirte und sauber gehaltene Metallgefäße, dann ursprünglich mangelhafte oder durch den Gebrauch rauhflächige dergleichen, ferner Steingut- und Emailgefäße, gefirniste Metall- und Holzgefäße, nacktes Holz und gewöhnliche, weichglasierte und unglasierte Töpferwaare.

Theoretisch läßt sich die Lüftung der Milchgeräthe ersetzen durch Ausdampfen mit überhitztem Dampf unter nachfolgender Anwendung von Oxydationsmitteln und guter Spülung — allein theils setzt das seitens des Personals größere Intelligenz voraus, theils ist es kostspieliger, theils stellt das Material der Geräthe Schwierigkeiten entgegen und so wird man im großen Ganzen immer die natürliche Lüftung bevorzugen, wenn sie auch langsamer wirkt und unter Umständen (bei Nebel, bei feuchter Gewitterluft) im Stiche läßt. Anwendung von sogenannten Conservirungsmitteln wie doppeltkohlensaurem Natron und selbst von Salicylsäure kann Lüftung nicht ersetzen.

Die nöthige Dauer der Lüftung läßt sich nicht allgemein angeben. Bei directem Sonnenschein in trockener bewegter Luft kann eine halbe Stunde mehr leisten als bei trüber und dicker Luft ein paar Tage.

Als Kennzeichen hinreichender Lüftung dürfte nur der Geruch für eine geübte und empfindliche Nase gelten können. Statt des schweißigen, fäuligen oder nach Anwendung starker Alkalien wohl auch fischigen Geruchs der Gefäße vor der Lüftung muß nach ausreichender Lüftung

\* Auf Veranlassung einer Anfrage für die „Landw. Presse“ bearbeitet.

ein erfrischender Geruch wahrnehmbar sein, wie etwa von frisch gebleichtem, in der Sonne getrockneten Keimzeug, auch noch nach halbstündiger Bedeckung der Milchgeräthe.

— Der allgemeine deutsche Jagdschutzverein hat sich jetzt an die einzelnen Regierungsbehörden mit dem Ersuchen gewendet, seine Satzungen zu verbreiten, wonach denjenigen, welche einen Wilddieb, Räuber oder Verkäufer gestohlenes Wildes derart zur Anzeige bringen, daß Bestrafung erfolgt, nach eingetretener Rechtskraft des Urtheils ansehnliche Belohnungen gezahlt werden, der Verein auch außerordentliche Unterstügungen den in Ausübung ihres Dienstes von Wilddieben verwundeten Forst- oder Jagdbeamten, sowie bei eintretendem Tode deren Wittwen und Waisen bewilligt. Der Verein ersucht, daß das Forst- und Jagdschutzpersonal, so wie die mit Controle der Wildversendung beauftragte Beamtenchaft davon in Kenntniß gesetzt werden.

— [Für Landwirthe.] Wie von Landwirthen beobachtet worden, hat sich auf einzelnen Stellen bei den Rüben eine Krankheit gezeigt. Man hat nämlich Rüben mit zahlreichen, unter einander verflochtenen Fäden bedeckt gefunden, welche letztere man als Rhizoctonia violacea erkannt hat. Diese Krankheit verbreitet sich ziemlich schnell, bemerkt die Entwidlung, bringt Fäulniß, ja vollständiges Verderben. Um die Weiterverbreitung zu verhindern, das Verbrennen der kranken Rüben empfohlen; auch soll man auf dasselbe Feld keine Pflanzen bringen, auf denen der Parasit gedeiht, namentlich keine Kartoffeln und Luzerne bauen.

## Provinzial-Berichte.

**Namslau, 23. Juli.** [Pferde- und Stutenschau, sowie Kinderchau.] Wie bereits in Nr. 281 d. Btg. mitgetheilt wurde, hat der landwirthschaftliche Central-Verein für Schlesien dem hiesigen landwirthschaftlichen Vereine zur Prämierung guten Stuten-Materials kleinerer Grundbesitzer und besonders qualifizirter Privat-Zuchtbenghe den nicht unbedeutenden Beitrag von 450 RM. und 6 Ehrenpreise zur Disposition gestellt, dem Vereine aber aufgegeben, sich zum Zwecke einer gemeinschaftlich zu veranstaltenden Schau mit dem Deutschmährisch-Böhmer Vereine in Verbindung zu setzen. Behufs der erforderlichen Vereinbarung fand gestern im Grimmischen Hotel hieselbst eine außerordentliche Sitzung der genannten Vereine statt, welche vom Vorsitzenden des hiesigen Vereins, Herr Major v. Buisse-Polnisch-Marchwitz geleitet wurde. Anlangend die Pferdeschau, so theilte der Herr Vorsitzende zunächst mit, daß bei der Theilnahme der Prämien der Gestüt-Director, Herr Graf von Stillfried zu Leubus zugezogen werden soll. Bezüglich der Stuten soll sich die Prämierung in der Weise erstrecken: a. auf 1- und 2-jährige Stutfohlen, b. auf 3- und 4-jährige gedebete Stuten, c. auf 4- und 5-jährige Stuten mit Füllen und wieder bedeckt. Die um eine Prämie sich bewerbenden Pferde dürfen nur in dem Bezirke, wo der Züchter ansäßig ist, concurriren. Die Höhe der Prämien ist von der Prämierungs-Commission festzustellen. Die zur Anerkennung ganz besonders hervorragender Leistungen bewilligten Ehrenpreise können auf den Besitzer solcher Stuten oder Zuchtbenghe verfallen, welche nicht zur Kategorie der bäuerlichen Grundbesitzer gehören. Ferner gelangt zur Mittheilung, daß der Herr Minister dem landwirthschaftlichen Central-Verein zwecks Subvention der Kinderchau für das laufende Jahr die erhebliche Summe von 26,100 RM. zur Verfügung gestellt hat. Eine planmäßige Vertheilung dieses Betrages im Allgemeinen soll auf dem Wege eines geordneten Prämien-Wechsels gegen den Herbst des laufenden Jahres erfolgen. Diese Schauen sollen ohne alles Gepränge, ohne jede Festveranstaltung in einfacher und möglichst kostenloser Weise veranstaltet werden. An Großgrundbesitzer, deren Theilnahme an den Schausstellungen gewünscht wird, sollen anstatt der Geldpreise ev. Ehrenpreise ausgesetzt werden. Aus den diesjährigen Fonds sollen auch kleine Beträge zum Ankauf guter Bullen solchen Vereinen zugewendet werden, welche die Haltung und Ueberwachung derselben zu ihrer speciellen Aufgabe machen und die zweckmäßige Vererbung derselben garantiren. — Die verbundenen Vereine beschließen: 1) die schon früher projectirte Stutenchau am 7. August d. J. bei Gelegenheit der zu dieser Zeit hier stattfindenden Uebung des 2. Schlesischen Dragoner-Regiments Nr. 8 abzuhalten. — 2. wegen Bewilligung der zu einer im Herbst abzuhaltenden Kinderchau erforderlichen Geldmittel so fort mit dem Vorstande des Schlesischen Central-Vereins in Verbindung zu treten. — 3. zur Deckung der unvermeidlichen Kosten von jedem zur Schau gestellten Pferde, sofern der Besitzer nicht Mitglied eines landwirthschaftlichen Vereins ist, eine Gebühr von 7½ Sgr. zu erheben. (Br. Btg.)

## Vereinswesen.

**Hohenfriedberg, 22. Juli.** In der jüngsten Sitzung des Bienenzüchter-Vereins wurde der Mangel zweckmäßig eingerichteter Drohnenfallen zur Sprache gebracht, auch bedauert, daß etwa vorhandene gute Fallen selten genau genug nachgebildet werden, weil die Fertiger gewöhnlich keine Bienenzüchter sind; eben so wurde auf den Nutzen der Schleudermaße hingewiesen, wenn man im Brutraum den Drohnenbau möglichst beschränkt habe und dadurch in den Stand gesetzt sei, den sonst von Drohnen ausgehenden Honigvorrath den Stöcken zu entnehmen und die entleerten Waben sogleich zur Auffpeicherung neuer Vorräthe wieder einzuhängen.

Es liegen Bienen an einem Stode in großer Menge vor. Dies hat seine Ursache darin, daß in dem Stode zu große Hibe vorhanden ist oder daß es an Platz fehlt. In letzterem Falle wende man die Honigschleuder an oder man verlaufsche die gefüllten Waben mit Wabenansägen. Die vorliegenden Bienen sind vorzugsweise Baubienen; man kann sie deshalb auch vortheilhaft zur Bildung von Alvearen verwenden.

Bei Vorschwärmern, mit denen bekanntlich die alte Königin des Stodes abgeht, mag es gerathen sein, ein Täfelchen unbedeckte Brut in den neuen Stod zu geben, damit die Bienen nöthigen Falles eine neue Königin sich ziehen können. Man hat die Erfahrung gemacht, daß die Königin eines Vorschwarmes zur Erde gefallen war, weil sie nur einen Flügel hatte. Der Schwarm geht in solchem Falle gewöhnlich wieder in den Stod zurück. Eine fremde Königin wird dafür höchst ungern angenommen. Im Allgemeinen hängt man gern etwas Brut in die neue Wohnung ein, damit ein Schwarm auch um so lieber im neuen Stode bleiben soll. Damit der Geruch des neuen Stodes den Bienen nicht zuwider ist, reibt man die Wände mit Mehl (Bienenkraut) ein oder besprengt sie stark mit Honigwasser. Wenn ein Schwarm trotz eingehängter Brut nicht bleiben wollte, so zwingt man ihn dadurch, daß man nach Einthun des Schwarmes das Flugloch schließt und den Bienenkasten in den Keller stellt; doch versegue man nicht, den Bienen eine Scheibe voll Honig mitzugeben, weil sie sonst erhungern würden. Der Schwarm hat aus dem Mutterstode nur auf etwa drei Tage Vorrath mitgenommen.

Es ist zweckmäßig, einen laegernden Schwarm in ein Sieb, einen Fangkorb oder in ein Kästchen zu lassen und in die bereits vorher auf den bestimmten Ort gestellte neue Wohnung zu bringen; sei es aber thöricht, so könne man aber so gut die neue Wohnung zum unmittelbaren Aufnehmen des Schwarmes benutzen, und dann mit demselben auf ihren Standort bringen.

Das Vorliegen der Bienen, durch Mangel an Platz veranlaßt, giebt dem Bienenzüchter zu bedenken, daß es nicht immer vortheilhaft sei, den Bienen bei dem Veräumen im Frühjahr zu viel Bau darin zu lassen. Man ist der Ueberzeugung, daß, wenn man nicht einen besonderen Zweck verfolgt, z. B. gänzliche Hinderung des Drohnenzellenbaues, den Bienen bei hinreichender Nahrung nur so viel Bau zu lassen sei, als sie belagern können. Am übrigen Bau setzt sich auch leicht Schimmel an und die Wachsmauten gerathen hinein. Man kann den Bienen ja zu Hilfe kommen durch Einhängen von Ansägen.

Im Honigraum ist es vortheilhaft, Nähnchen mit Ansägen oder leeren Scheiben zwischen gefüllte Täfelchen einzufchieben. Solche Läden werden in der Regel schnell ausgefüllt. Eine Königin, welcher die Gelegenheit genommen ist, Drohnen zu legen, wird viel früher untauglich als eine solche, die nach Belieben Drohnen- oder Arbeitsbienen legen kann, weil bei ersterer der Befruchtungshof früher verbraucht ist.

C. K.

## Wochen-Berichte.

[Breslauer Schlachtviehmarkt.] Marktbericht der Woche am 19. und 22. Juli. Der Auftrieb betrug: 1) 419 Stück Rindvieh, darunter 225 Ochsen, 194 Kühe. Man zahlte für 50 Kilogramm Fleischgewicht excl. Steuer prima Waare 54 bis 56 Mark, II. Qualität 42—45 Mark, geringere 27—30 Mark. 2) 859 Stück Schweine. Man zahlte für 50



Kilogr. Fleischgewicht beste feinste Waare 55—57 Mark, mittlere Waare 45—48 Mark. 3) 1621 St. Schafvieh. Bezahlt wurde für 20 Kilogr. Fleischgewicht ercl. Steuer prima Waare 20—21 Mark, geringste Qualität 8—9 Mark pro Stück. 4) 661 Stück Kälber erzielten nur Mittelpreise.

G. F. Magdeburg, 23. Juni. [Marktbericht.] Wir hatten in dieser Woche, von einigen kurzen Gewittern abgesehen, trockenes heißes Wetter, wobei die Erntearbeiten, die in unserer Gegend bereits in voriger Woche begonnen hatten, merklich gefördert werden konnten. Dem Getreidehandel waren enge Grenzen gestellt; in erster Hand scheinen die Vorräte von Weizen fast gänzlich aufgeräumt zu sein, denn Angebote kamen nur noch sehr vereinzelt an den Markt. Für neuen Roggen waren die Forderungen hoch, so daß die Käufer zaghaft waren und vorläufig nur kleine Partien genommen wurden. Neue Gerste wird sich erst in der nächsten Woche zeigen. Wir notiren heute: Weizen 200—212 M., je nach Beschaffenheit, für 1000 Kilo. Roggen, alter, 160—176 M., neuer 186—190 M. für 1000 Kilo. Gerste 145—175 M. für 1000 Kilo. Hafer 160—190 M. für 1000 Kilo. Hülsenfrüchte ohne Umjah. Erbisen 175—200 M., Mais 147—153 M. für 1000 Kilo. Delsaaten aus hiesiger Gegend nicht offerirt; als nominelle Preise notiren wir: Winterraps 240—300 M., Winterrüben 275—285 M., Leinsaat 260—280 M., Rüböl 58—59 M., Woböl 140—150 M., Leinöl 58—62 M., Rapsfaden 16—17 M. für 100 Kilo. Gebarrte Eichorienwurzeln loco und Herbstlieferung 15—16 M. für 100 Kilo. Gedarrte Runkelrüben loco und Herbstlieferung 14 M. für 100 Kilo. Spiritus folgte den steigenden Preisen der Berliner Börse und hatte sich eines lebhafteren Handels als seit langer Zeit zu erfreuen; der Rückschlag der letzten Tage bestimmte indes, so daß der Artikel wieder vernachlässigt wurde. Kartoffelspiritus loco ohne Faß wurde mit 56,54—58—57 M. ab Lager bezahlt; Termine bedingen 1½ M. über entsprechende Berliner Notizen. Für Rübenspiritus entstand zu den besseren Preisen reichliches Angebot, daher erhielt sich die Werth-erhöhung in bescheidenen Grenzen; loco wurde mit 53,50—54,25—54,50—54 M. bezahlt, August mit 54,25—54,50—54 M. bez. In Terminen fanden ziemlich bedeutende Umsätze statt und zwar August-September 54,50 M. bez., September-October 54 M. bez., September-December 54 M. bezahlt. Rübenmelasse 8—8,20 M. für 100 Kilo.

Dresden, 21. Juli. [Wochenbericht von Samuel Rosenthal.] Obgleich der Stand aller Cerealien in hiesiger Gegend zu den besten Hoffnungen berechtigt, halte ich es dennoch für angethan, mit einem bestimmten Urtheile hinsichtlich der bevorstehenden Ernte einzuweisen zurückzuhalten, denn

die häufig in jehiger Zeit stattfindenden Regengüsse stellen es nach allgemeinem Dafürhalten noch sehr in Frage, ob die Einheimung glatt vor sich gehen wird. Mit dem Roggenschnitte hat man bereits begonnen, doch ist bisher noch wenig oder gar nichts davon untergebracht, indem das nasse Wetter dem Landmann stets hindern in den Weg tritt.

In Rücksicht dieses Verhältnisses ist es erklärlich, daß die sächsischen Märkte neuerdings wesentlich fester sind und weitere Preissteigerungen erwartet werden. Der Umstand, daß die Mühlenindustriellen, in der Hoffnung auf niedrigere Course nach der Ernte bereits monatelang sich nur mit dem Allernöthigsten verlorben und somit bald gezwungen sein werden, größere Dedungen vorzunehmen, bietet dieser Ansicht eine kräftige Stütze und glaube ich daraufhin den hiesigen Platz für die nächste Zeit als günstiges Betriebsfeld bezeichnen zu können.

Nürnberg, 24. Juli. [Hopfenbericht.] Am heutigen Markt ging das Geschäft — wie es eben die vorgerückte Jahreszeit mit sich bringt — ziemlich still, etliche Ballen gepackte zu 75—85 fl., Hallertauer zu 80—90 fl. und geringe zu 35—45 fl. bildeten den ganzen ca. 30 Ballen beziffernden Umlauf. — Aus Spalt, 22. Juli, wird geschrieben: Unsere Gärten prangen seit Wiedereintritt ruhigen klaren Wetters wieder in aller Schönheit und Frische; ob die vergangene kalte Nacht der Pflanze schädlich gewesen, müssen erst die kommenden Tage lehren. — Aus Absberg, 20. Juli, meldet man: Unsere Hopfenanlagen, bisher sehr üppig, schön und ohne alles Ungeziefer, lassen seit vorvoriger Woche im Wachsthum nach. Dieser Uebelstand mag daher rühren, weil in bezeichneter Zeit heftige Stürme unsere Gegend durchbrauten, glücklicherweise aber ohne Hagel. — Gegenwärtig werden die Gärten zum zweiten Male gebauet, um das viele in ihnen wuchernde Unkraut zu vertilgen. Anflug zeigt sich schon allenthalben.

Breslau, 27. Juli. [Producten-Wochenbericht.] Seit unserem letzten Berichte ist ein bedeutender Witterungs-Umschwung eingetreten, unaufhörlicher Regen füllt die Ernte und giebt zu Besorgniß Veranlassung, in England und Frankreich stiegen die Getreidepreise und läßt sich mit Gewißheit annehmen, daß auch bei uns eine baldige Steigerung zu erwarten ist, namentlich in Roggen und Weizen, da Sommerung bis jetzt weniger gefährdet ist. Am hiesigen Markte war die Stimmung ruhig bei schwachem Angebot und wenig veränderten Preisen.

Weizen, feiner weißer 19,80—21,50 Mark, gelber 18,20—20,50 Mark pro 100 Kilo.

Roggen, feinste Sorte 16,50—17,20 Mark, geringerer 14,80—16,40 Mark pro 100 Kilo.

Gerste gefragt, im Preise etwas steigend, feinste weiße 14,50—15,40 Mark, gelbe gewöhnliche 12,60—14,20 Mark pro 100 Kilo.

Hafer in sehr fester Haltung, feinsten schwerer Futterhafer 16,30—17 Mark pro 100 Kilo.

Wicken wenig offerirt, 19—20—22 Mark pro 100 Kilo.

Lupinen gelbe 16—17 Mark, blaue 15,50—16 Mark pro 100 Kilo.

Hülsenfrüchte mehr beachtet.

Kocherbsen 17,50—19,20 Mark pro 100 Kilo.

Futtererbsen 60,50—17 Mark pro 100 Kilo.

Linzen, große 30—32 Mark, kleine 26—29 Mark pro 100 Kilo.

Bohnen stark angeboten 19—20—21,50 Mark pro 100 Kilo.

Mais gut veräußert, 13,20—14,10 Mark pro 100 Kilo.

Sirke (rober) 15—16 Mark pro 100 Kilo.

Duchweizen 16,70—17,30 Mark pro 100 Kilo.

Klee- und Grassamen ohne jeden Umjah.

rother Klee

weißer Klee

gelber Klee

schwedischer Klee

Grassamen

Delsaaten:

Raps viel neue Waare am Markte, Qualität meist gut, 24—25—26 Mark pro 100 Kilo.

Winterrüben 23,50—24—25,50 Mark pro 100 Kilo.

Leinsaat 26—28,50 Mark pro 100 Kilo.

Schlaglein 1—2 Mark billiger.

Hausfaat 19,20—19,75 Mark pro 100 Kilo.

Rapsfaden 7,50—7,80 Mark pro 50 Kilo.

Leinkuchen 11—11,30 Mark pro 50 Kilo.

Spiritus pro 100 Liter 54—55 Mark, ohne Faß, 80 pEt.

Wehl ganobar und gut behauptet.

Futtermehl (Roggen-) 11—11,50 Mark pro 100 Kilo.

Weizenkleie 8,50—9 Mark pro 100 Kilo.

Weizenstärke 23—26 Mark pro 50 Kilo.

Kartoffelstärke 12—14,40 Mark pro 50 Kilo.

Heu 4,50 Mark pro 50 Kilo.

Roggenstroh 28—30 Mark pro 600 Kilo.

Kartoffeln 4,50 Mark pro 75 Kilo.

m.

Die General-Agentur der  
**Feuer-Versicherungs-Gesellschaft Schwedt**  
befindet sich Klosterstraße Nr. 2 in Breslau. [285]

## Drei Satz gebrauchte Locomobilen und Dreschmaschinen

in sehr gutem Zustande und vollständig renovirt, zum  
Theil nur wenig im Gebrauch gewesen, sind billig zu  
verkaufen. [282]

**A. Mackean & Co.,**  
Breslau,  
Schweidnitzer Stadtgraben 13.

## Locomobilen

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| I. von 16—20 Pferdekraft | } halte ich zur sofortigen Ab-<br>gabe vorrätzig. [289] |
| II. „ 8—10 „             |   |
| III. „ 4—5 „             |   |

Die Nummern I. und II. sind mit einem Rohrsystem derselben Art versehen, wie das bei **meinen Röhrenkesseln** zur Anwendung gebrachte. Diese Methode, welche die Herausnahme und Wiedereinsetzung jedes einzelnen Rohres gestattet, ist die einzige, welche damit zugleich eine **vollständige innere Reinigung des Kessels und der Rohre ermöglicht**. — Zu genauester Auskunft stehe ich jeder Zeit zu Diensten.

**H. Paucksch,**  
Breslau, Schweidnitzerstrasse 37.

**Marshall Sons & Co.,**  
Locomobilen und Dresch-Maschinen,  
Smyth & Sons Drillmaschinen,  
Buckeye Getreide- u. Grasmähmaschinen  
(amerikanisch).

**Samuelsons Omnium Royal-Getreide-  
Mähmaschinen** (englisch),

sowie Siedemaschinen, Quetsch- und Schrotmühlen, Rüben- und Kartoffelmusmaschinen, Getreidesotirmaschinen etc. empfehle bestens von meinem Lager hier.

Sowohl die **Buckeye** wie auch **Samuelsons Royal-  
Getreidemähmaschine** sind beide mit **wesentlichen Ver-  
besserungen** versehen und bitte Reflectanten um Besichtigung. [259]

**III. Humbert,** Moritzstrasse, Villa Frisia, Breslau.

**Getreide- und Gras-Mähmaschinen,  
Heuwender und Pferderechen, Locomobilen  
und Dreschmaschinen zc. zc.**

**Gebr. Gülich, Breslau,**  
Neue Antonienstraße Nr. 3.

NB. Auf der Ausstellung in **Prißwalf** den 25. und 26. Mai d. J., verbunden mit einer großen Mähmaschinen-Concurrenz, erhielten wir **drei erste und einen zweiten Preis** und zwar ersten und zweiten Preis für Mähmaschinen, den ersten Preis für Heuwender und ersten Preis für unsere **Mussten, Proctor u. Co. Locomobilen und Dreschmaschinen**, welche auf dem Ausstellungspfad arbeiteten. [251]

Ich bin gesonnen, die Nacht der **Domäne Schmiedsdorf**, ¼ Meile von **Leob-  
schütz**, welche noch bis zum 1. Juli 1879  
läuft, vorbehaltlich der Genehmigung der  
königl. Regierung vom 1. Juli 1875 ab zu  
cediren. (H. 22282) [281]

Die Bedingungen sind bei mir zu erfahren.  
**Leobschütz**, den 22. Juli 1875.

**Waagen,**  
Geh. Regierungsrath und Landrath a. D.

**Fertige Rapsplauen  
und Säcke** empfiehlt

**M. Raschkow,**

Säde-Fabrik, Breslau,

Schmiedebücke Nr. 10.

Aufträge umgehend ausgeführt! [283]

Im Verlage von **Eduard Trewendt**  
in Breslau ist erschienen und durch alle  
Buchhandlungen zu beziehen:

**Die Wiederkehr  
sicherer Flachsernten**  
als Anleitung  
zur Erzielung zeitgemäßer Bodenerträge  
und  
die Ergänzung der mineralischen  
Pflanzen-Nährstoffe,  
insbesondere  
des Kali's und der Phosphorsäure,  
in ihrer Wichtigkeit für Flach, Klee,  
Hafer, Hülsen- und Halmfrucht,  
von  
**Alfred Mülin.**  
8. Eleg. brosch. Preis 75 Pf.

Verlag von  
**Eduard Trewendt** in Breslau.

**Geschichte  
des Preussischen Staats**  
von  
**Dr. Felix Ebert,**  
Professor in Breslau.

In sieben Bänden.

Octav. Preis: 43 Mark 50 Pf.

Dauerhaft in 6 Halbfranzösischen  
gebunden Preis: 51 Mark.

**fr. von Krane's Werke.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

**Reiter und Jäger.** Eine Erzählung  
in drei Büchern. 8. 2 Bände.  
Preis M. 9.

**Ans der Säbeltasche eines alten  
Cavalleristen.** Erzählungen. 8.  
Preis M. 6.

**Der Kapitain.** Erlebnisse eines west-  
fälischen Edelmannes. Roman in 3  
Bänden. 8. Preis M. 15.

Verlag von **Eduard Trewendt**  
in Breslau.

Im Comptoir der Buchdruckerei  
**Herrenstraße Nr. 20**  
sind vorrätzig:

**Schiedsmann's-Protocollbücher.**

**Vorabungen und Atteste.**

**Mietbuchsquittungsbücher.**

**Proceß-Vollmachten.**

**Deckerische Zoll- und Post-Decla-  
rationen.**

Soeben erschien bei **Schickhardt & Ebner** in **Stuttgart**:

**Bau und Einrichtung  
der Stallungen und Aufenthaltsorte unserer nutzbaren  
Hausthiere**

vom bautechnischen, diätetischen und naturwissenschaftl. Standpunkt  
besprochen für **Landwirthe, Bautechniker, Thierärzte**  
und jeden Freund und Besitzer von Thieren  
von **Dr. A. von Rueß,**  
Director der Königlichen Thierarzneischule in Stuttgart.  
Mit vielen Holzschnitten.  
23 Bogen. Preis 6 Mark.

Ein Fachmann sagt über dieses Buch: Bis daher hat kein Werk existirt, welches  
eine solche Menge eigener Erfahrungen und neuer praktisch verwerthbarer Gedanken  
über Construction und Ausstattung der Aufenthaltsorte unserer nutzbaren Hausthiere  
enthält, wie dieses. Ohne Specialitäten und Liebhabereien einseitig zu verfolgen,  
giebt der Verfasser mit streng kritischem, aber rein objectivem Urtheil, welches fast  
immer durch Erfahrungen oder naturgesetzlich näher begründet wird, die bis jetzt  
vollständigste Zusammenstellung der verschiedenartigsten bezüglichen Constructionen  
und Utensilien. [284]

Wir empfehlen das mit 84 Holzschnitten meist nach Originalzeichnungen der  
Herren Professoren **Stahl** und **Tafel** versehene Buch  
allen **Bautechnikern, Thierärzten** und **Landwirthen** insbesondere  
zur Anschaffung. Nach Auswärts liefern wir bei Einendung des Betrages franco.

**Breslau,**  
Albrechtstrasse 37.

**Trewendt & Granier's**  
Buch- und Kunsthandlung.

**Burdick- u. Kirby-Mähmaschinen, Locomobilen, Göpel-  
Dreschmaschinen mit und ohne Reimung, Handdreschmaschinen, Schrot- und  
Mahlmühlen, Heuwender, Heurechen, Futterschneide-Maschinen, Spritzen  
und Pumpen für alle Zwecke zc., sowie alle anderen landwirthschaftl. Maschinen**  
empfehlen unter Garantie zu soliden Preisen. **Original- u. Reservetheile** zu in früheren  
Jahren gekauften **Burdick- und Kirby-Mähmaschinen** können nur durch uns be-  
zogen werden. [252]

**O. Roeder & P. Ressler, Breslau,**  
General-Agenten für Schleßen und Posen der **Burdick- und Kirby-Mäh-  
Maschinen** und Fabrikanten landwirthschaftlicher Maschinen.

Fabrik und Niederlage: Sternstraße Nr. 5. Comptoir: Zwingerplatz 2.

**H. F. Eckert's**  
**Neue Schäl- und Saat-Pflüge,**  
**Breitsäemaschinen, Kartoffelfortirer, Rübensneider, Göpel- und Breit-  
Dreschmaschinen mit Strohschüttler zc.**

**Umrath & Co.'s Hand- und Göpel-Dreschmaschinen, [276]**  
**Wm. Foster & Co.'s Locomobilen u. Dreschmaschinen** empfiehlt

**H. Lezius, Breslau, Victoriastraße.**

**Zur Frühjahrbestellung**

offeriren wir:

**Superphosphate** mit und ohne Stidstoff aus den Fabriken der Herren **H. I. Merk  
& Co.** in Hamburg. **Chili-Salpeter.** **Kali-Natron-Salpeter** mit 14—15 pEt.  
Stidstoff und 12—15 pEt. Kali in salpeterminer Form. **Vielfältiges Düngesalz** (Fray Ventos-Guano). **Polar-Fisch-Guano** (entfettet und gedämpft). **Prima  
ged. Knochenmehl.** **Aechten Leopoldshaller Kainit** mit 23—25 pEt. schwefel-  
saurem Kali und 13—15 pEt. schwefelsaurer Magnesia. **Blutmehl.** **Fray-Ventos-  
Futterfischmehl.** [260]

**Carl Scharff & Co., Breslau, Weidenstraße 29.**

**Sosnowicer ff. gedämpftes Knochenmehl,**

Gehalt 3%, 4½ pEt. Stidstoff und 22—24 pEt. Phosphorsäure, sowie alle übrigen  
chemischen Düngemittel offeriren zur Vertheilung in reiner Qualität und unter  
Garantie der Gehalte zu den äußerst billigen Preisen franco nach allen Bahnhöfen  
direct ab Fabrik Sosnowice; versenden auf Wunsch Proben und Preis-Courant. [287]

**Lamprecht & Co., Breslau,**

Commandite der Dampf-Knochenmehl- und chem. Dünger-Fabrik Sosnowice.

**Silesia, Verein chemischer Fabriken.**

Unter **Gehalts-Garantie** offeriren wir die Düngersubstanzen unserer Establishments  
in **Ida- und Marienbade** und zu **Breslau:** **Superphosphate** aus **Mejillones**, resp.  
**Baker-Guano**, **Sodium** (Knochenkohle) zc., **Superphosphate** mit **Ammoniak** resp.  
**Stickstoff**, **Kali** zc., **Knochenmehl**, gedämpft oder mit **Schwefelsäure** präparirt zc.  
Ebenso führen wir die sonstigen gangbaren Düngemittel, z. B. **Chilischalpeter**, **Kali-  
salze**, **Verquano**, roh und aufgeschloßen, **Ammoniak** zc.  
Proben und Preis-Courant versenden wir auf Verlangen franco.

Bestellungen bitten wir zu richten:  
entweder an unsere Adresse nach **Ida- und Marienhütte** bei **Saarau**,  
oder an die Adresse: **Silesia, Verein chemischer Fabriken**, Zweigniederlassung  
zu **Breslau**, Schweidnitzer Stadtgraben 12. (H. 21872)

**Felix Lober & Co., Breslau,**

verlängerte **Sadowastraße Nr. 60,**  
empfehlen den Herren Landwirthen zur Herbstbestellung die bekannten **Düngemittel-  
Präparate** aus **Freiberg** in **Sachsen**. [286]

Verantwortlicher Redacteur: **R. Tamme** in **Breslau.**  
Druck von **Gräf, Barth und Comp. (W. Friedrich)** in **Breslau.**